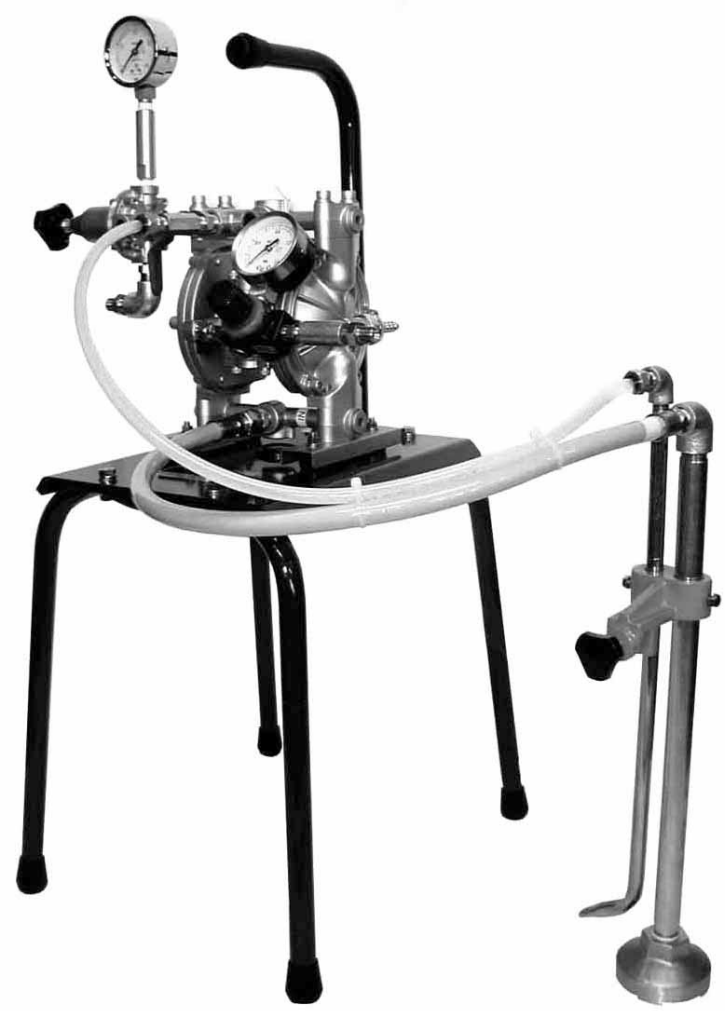
yamada

Doc. No.	900194-09

取 扱 説 明 書

エアスプレーユニット

YSE-E1　　MODEL No.880455



⚠ 警告

安全のため、本機のご使用前には必ずこの取扱説明書を熟読し、記載されている重要事項を良く理解してください。
お読みになった後は、本取扱説明書をいつでも使用できるよう大切に保管してください。

YAMADA CORPORATION

- はじめに

ヤマダエアスプレーユニットは、心臓部のポンプに耐久性のあるダイアフラムポンプを使用し、エア吹きハンドスプレーから生産ラインでの塗装ロボットや自動塗装装置の塗料供給用として使用できます。

- 安全にお使いいただくために

本書は、お使いになる本製品が故障なく充分に皆様のお役に立ちますことを念願として、正しい使用方法とご使用上の注意について説明したものです。この説明書を読む前に本製品の操作を行わないでください。特に、注意事項を熟読されると共に、常に手元においてご活用ください。尚、ご使用中に不明な点、不具合などありましたら、お買い上げの販売店、または裏面記載の弊社営業所までご連絡ください。

- 警告・注意事項

本機を安全にお使いいただくために、以降の記述内容を必ずお守りください。
本書では、警告・注意事項を絵によって表示しています。これは本製品を安全に正しくお使いいただき操作を行なう方や周囲にいる方々に加えられる恐れのある人身事故や、周囲のある物品への損害を未然に防止するための目印となるものです。その表示と意味は次のようになっています。内容を良くご理解いただくようによくお読みください。

⚠ **警告**	：	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡する可能性または重傷を負う可能性があることを示しています。
⚠ **注意**	：	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性があること、および物的損害が発生する可能性があることを示しています。

また、危害や損害の内容を示すために、上記の表示とともに以下の絵表示を使用しています。

この表示は、してはいけない行為（禁止事項）であることをあらわしています。表示の脇には具体的な禁止内容が示されています。

この表示は、必ずしたがっていただく内容であることをあらわしています。表示の脇には具体的な指示内容が示されています。

- 使用上の注意

下記の警告・注意事項は大変重要ですので、必ず守ってください。

⚠ 警告

- ガソリンは高揮発性の燃料です。ポンプの洗浄などには絶対に使用しないでください。引火・爆発の恐れがあります。

- ご使用の際には、スプレーガンから塗料が高圧で噴射するため、静電気が発生します。必ずアース線により使用環境に従い、アースを確実に実施してください。静電気のスパークにより人体がショックを受けたり、火災、爆発に伴う人身事故が発生する場合があります。なお、塗装物が導体の場合は、被塗装物にもアース線を取ってください。（P.2 [■アース線の設置]を参照してください）

⚠ 注意

- 使用中、吐出口を人前に向けてガンレバーを操作することは、絶対に行わないでください。塗料は高圧で吐出されます。人体に直接当たりますと皮膚を傷つけたりする事故を起こす場合があります。

- 本機の最高供給エア圧力は 0.7MPa です。これ以上の圧力での使用は破損等による人身事故・物的損害事故を招くことがあります。必ずエアレギュレーターによって、0.7MPa 以下に調整して使用してください。
- 作業終了後及び夜間・休日は必ず本機への供給エアを切って、ガンを開放にして内圧を抜いてください。供給エアを入れっぱなしで、パッキン・ホース類の損耗によりポンプが作動し施設を汚染させるなどの二次災害については使用者側の責任になります。
- メンテナンス等で部品を交換する際の人身事故を防止するために、作業開始前は必ず本機へのエアの供給を停止し、ガンのレバーを引いて塗料を出し、内圧を抜いておいてください。

＜NOTE＞

・ 塗料が無くなると空運転状態となり、ポンプスピードが急激に増しポンプを傷めます。空運転は絶対に避けてください。ポンプスピードが速くなった時は直ちにエアの供給を停止し、容器に塗料を補充してください。

・ 塗料ホースは、半径 50cm 以下に曲げるとホースの寿命を短くしますので、折り曲げたり、傷付けたりしないでください。また、踏んだり、重いものを乗せないようにしてください。

・ 洗浄その他に使用する溶剤は、使用する塗料に合った溶剤をご使用ください。

・ ポンプ使用中に、塗料の補給などでサクションフィルター部を塗料の中から出した場合、エアを吸い込み、ポンプが空打ちすることがあります。スプレーチップを外してからスプレーガンのレバーを引いて低圧でポンプを作動させ、塗料ホース内のエアを抜いてください。

・ サクションフィルター、チップフィルターによりスプレーチップの詰まりを防止していますが、それでも詰まるような場合は、塗料を金網や布等でろ過してください。
ノズルチップが詰まった場合は、エアブローガンでごみを吹き飛ばしてください。ごみが詰まりやすい場合は塗料タンクに入っている塗料を布等でろ過してください。

・ 使用する塗料、塗料の粘度（温度によって異なる）、吐出圧力などが異なりますと、スプレーチップの選択も異なります。別途スプレーチップをご購入の際は、十分ご検討ください。

目次

- はじめに
- 安全にお使いいただくために
- 警告･注意事項
- 使用上の注意
- 目次

1. 各部の名称
1.1 各部の名称 1
1.2 スタンドの組立て 1

2. ダイアフラムポンプの作動原理 1

3. 使用前の準備 2

4. 運転方法 3

5. 運転の休止・終了 4

6. 装置の洗浄 4

7. サーキュレートとして使用する場合 4

8. 高粘度塗料に使用する場合 4

9. 保守･点検
9.1 故障の点検とその対策 5
9.2 保守･点検 5

10. ボール、バルブシート、ダイアフラムの交換
10.1 ボール、バルブシートの分解・点検 6
10.2 ダイアフラムの分解・点検 7
10.3 ダイアフラムの組付け 8
10.4 バルブ受け、ボール、バルブシートの組付け 8

11. エア切換機構の分解・点検及び組立
11.1 バルブボディ組立の点検 9
11.2 センターロッドの点検 9

12. 部品分解図･パーツリスト
12.1 880455 YSE-E1 10
12.2 851198 サクション組立 11
12.3 851836 ダイアフラムポンプ組立 12

13. スペック 14

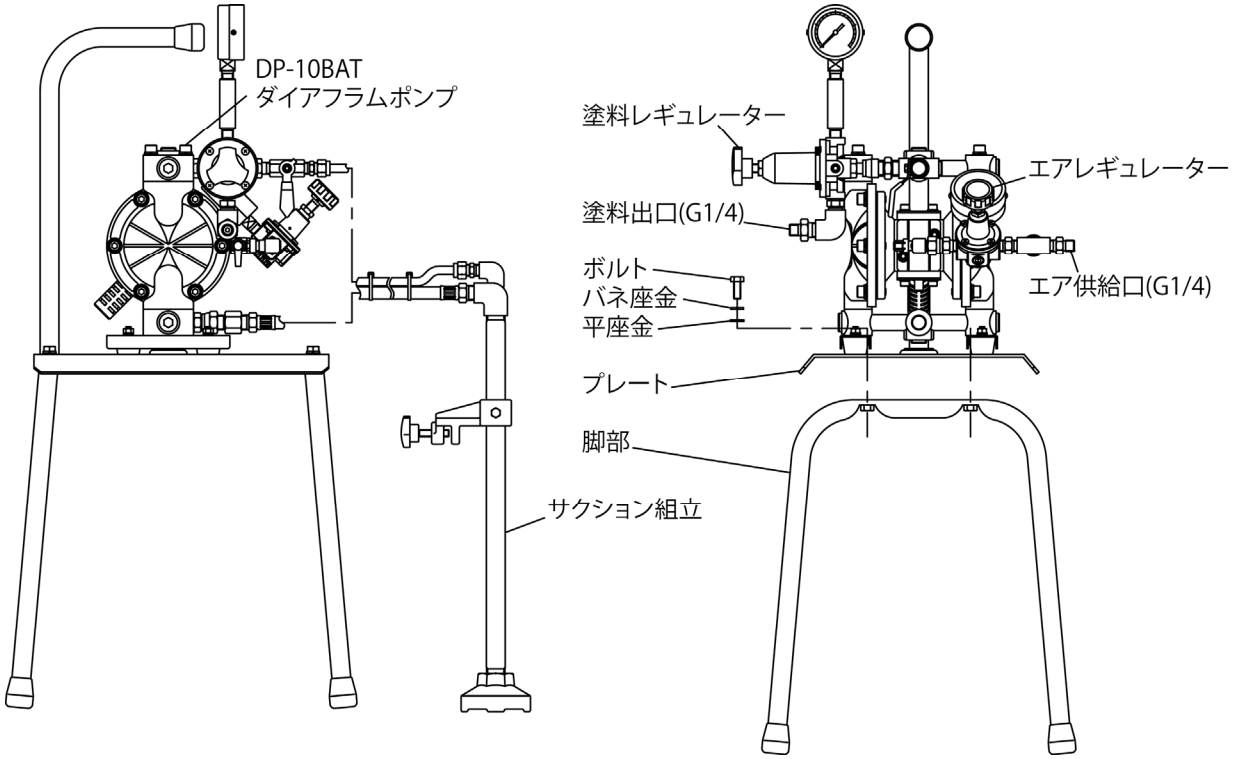
14. 不具合内容 FAX シート 15

15. 製品保証登録 FAX シート 16

16. 保証規定 17

1. 各部の名称

1.1 各部の名称



1.2 スタンドの組立て

本機は、ポンプスタンドのプレートと脚部を分割して梱包してあります。上図を参考に、付属のボルトを使用し、プレートに 2 本の脚部を確実に固定してください。

2. ダイアフラムポンプの作動原理

1 本のセンターロッドの両端に 2 枚のダイアフラムが固定されており、Fig. 2.1 で右側のエア室 b に圧縮空気が送られるとセンターロッドは右方向に移動し、材料室 B の材料が押し出され、同時に材料室 A には材料が吸い込まれます。センターロッドがストロークいっぱいまで右に移動するとエア切換弁が切換わり、圧縮空気は左側のエア室 a に送られ（Fig. 2.2 参照）、センターロッドは左方向に移動する。材料室 A の材料が押し出され、同時に材料室 B には材料が吸い込まれます。この作動の繰返しにより、材料は連続的に吸入、吐出されます。

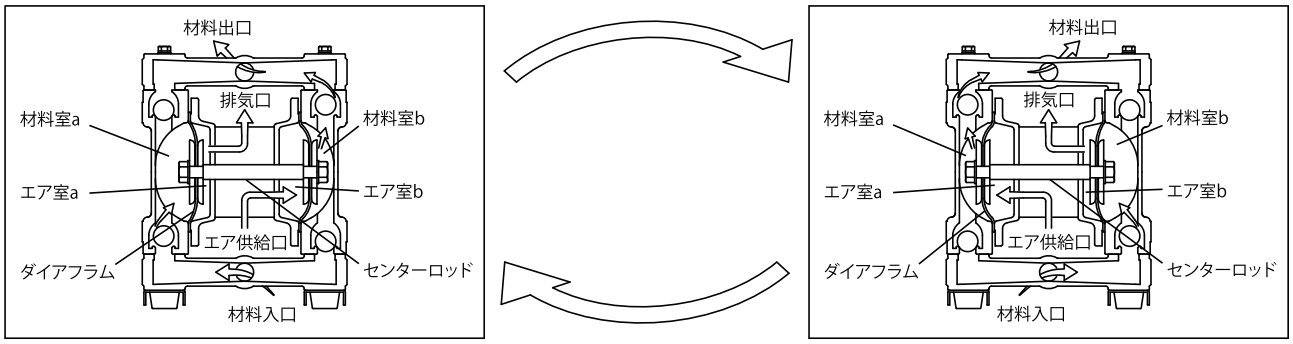


Fig. 2.1 **Fig. 2.2**

3. 使用前の準備

1) ポンプの材料入口とサーキュレートバルブに、付属のサクションホースセットを取付けてください。サーキュレート用のナイロンリターンホースはフィッティングで接続しますので、十分ナイロンホースを差込んで締付けてください。(Fig. 3.1)

2) 塗料レギュレーターの塗料出口に塗料ホースを接続、さらに圧送式のガンを接続してください。
※塗料ホース及び圧送式スプレーガンは別途ご購入ください。
※塗料ホースは、内径φ7～φ9.5mm 程度のものをご購入ください。
※スプレーガンを新規にご購入の場合は、販売店にご相談ください。

3) ポンプのエア入口にコンプレッサーからのエアを接続してください。

4) 出荷時にポンプの動作テストは清水を使用しています。ご購入後、最初に使用するとき、または長期間使用しないでいた場合は、3～4L の溶剤をポンプ・ホース・ガン内に循環させて洗浄してください。(Fig. 3.2)

5) 使用する塗料の中に、サクションホースセットのサクション部（フィルター部）を入れてください。
※使用する塗料は、ごみなどの混入のない適切な粘度に調整したものを使用してください。

6) 顔料の沈殿を防止するために、アジテータを使用される場合は、オプションのヤマダ・エア式アジテータを使用できるようエアの取出口が設けられています。

Fig. 3.1

Fig. 3.2

■アース線の設置

1) 必ず指定箇所（ダイアフラムポンプ）からアースを設置してください。(Fig. 3.3)

2) アース線は断面積 2.0 mm^2 以上のものを使用してください。

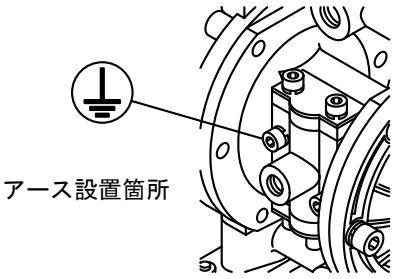


Fig. 3.3

4. 運転方法

⚠ 注意

- 使用中、吐出口を人前に向けてガンレバーを操作することは、絶対に行わないでください。塗料は高圧で吐出されます。人体に直接当りますと皮膚を傷つけたりする事故を起こす場合があります。

- 本機の最高使用エア圧は 0.7MPa です。これ以上の圧力での使用は破損などによる、人身事故･物的損害事故を招くことがあります。絶対に 0.7MPa 以上に設定しないでください。
- 作業終了後、または夜間･休日など長時間使用しない場合は、必ず本機への供給エアを切り、吐出口バルブを開き、ポンプ･ホース内の圧力を抜いてください。エアを切らなかったことによるホースの損傷、バルブなどのリークによって施設などを汚染させるなどの二次災害については、使用者側の責任になります。

1) 作業を開始する前に下記の点を点検してください。
   a) エアレギュレーターは完全に戻っているか。
   b) 塗料缶内の塗料は十分入っているか。
   c) サーキュレート用バルブは完全に閉じているか。

2) エアを供給し、エアレギュレーターのつまみを時計方向に少しずつ回しますと、約 0.05～0.1MPa くらいでポンプが作動します。(Fig. 4.1)

3) しばらくして、塗料がポンプ・ホース・ガン内を満たし、ポンプは自動的に止まります。
   ※各部の漏れを点検してください。
   ※サーキュレートポンプとして使用する場合には､ポンプは停止しません。

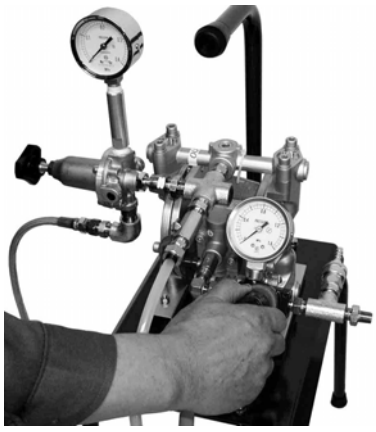


Fig. 4.1

＜NOTE＞
・最初にポンプをスタートさせるとき、スプレーガンを開放状態にして、エア圧をポンプが動く最低の圧力（0.1MPa 以下）で作動させ、ポンプ内のエア抜きを行ってください。

4) エアレギュレーターを 0.3～0.5MPa くらいにセットしてください。
   （最高使用圧力は 0.7MPa です）

5) 塗料レギュレーターを 0.1MPa 前後にセットし、スプレーガンを開いて試し吹きをしてください。(Fig. 4.2)
   ※塗料の粘度が高いなどで、圧送量が不足の場合は塗料レギュレーターを高めにセットしてください。

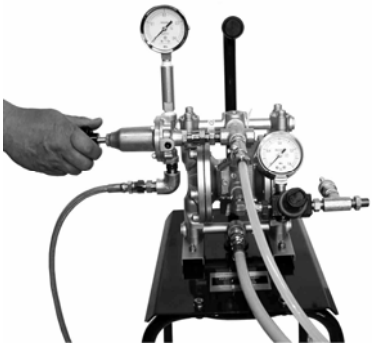


Fig. 4.2

6) 塗料レギュレーターとスプレーガンを調整し、最適なスプレーパターンにしてください。

7) 簡単な試し吹き後、塗装作業を行ってください。

＜NOTE＞
・YSE-E1 エアスプレーユニットは、塗料を圧送するのにダイアフラムポンプを使用しています。ダイアフラムポンプは、スプレーガンを閉じればポンプも停止し、再び開けば自動的に作動し始めます。したがって、塗料のスプレーのコントロールは、ガンレバーの開閉だけで行えますので、高いところや広い場所での作業も簡単です。小休止する場合もエアを止める必要はありませんが長時間休止する場合は､エアを切るようにしてください。

8) スプレーガンの 2 丁取りをされる場合は、クロスのプラグ（3/8）を取外してオプションの塗料レギュレーター組立を付けて使用することができます。(Fig. 4.3)

Fig. 4.3

5. 運転の休止・終了

1) エアレギュレーターを戻し、供給エア圧を 0.1MPa くらいにしてからスプレーガンを開いてホース・ガン内の残圧を抜き、供給エア圧を“0”にしてください。
2) 塗料缶の塗料を点検し、塗料面が必ずサクションフィルターより上にあるよう補充してください。
3) 特に乾燥の早い塗料を使っている場合は、スプレーガンと同じようにサクションチューブ、サクションフィルター部を溶剤に浸しておいてください。
4) 長期間使用しない場合は、装置全体を洗浄してください。（洗浄方法は[6. 装置の洗浄]を参照してください）
5) 作業終了後は必ず供給エアを止め、スプレーガンを開いて残圧を抜いておいてください。

6. 装置の洗浄

定期保守の場合や長期間装置を使用しない場合、色変えを行う場合などで装置を洗浄する時は、下記の方法で実施してください。

1) 塗料缶からサクションチューブを取出し、ガンを塗料缶に向けてレバーを引き、ポンプを作動させてください。この時、供給エア圧は出来るだけ低くセットしてください。ガンから塗料が流れ出なくなるまで続けてください。
2) 7～8L の溶剤にサクションチューブを入れ、屑缶にガンを向けてゆっくり作動させます。ガンから出る溶剤が完全にきれいになるまで続けてください。
3) その後、ガンを溶剤容器に向けてポンプを作動させ、溶剤を循環させてください。
4) ガンから出る溶剤とブラシでサクションチューブをきれいに洗ってください。
5) ポンプへの供給エアを止め、サクションフィルター・スプレーガン等を取外し、新しい溶剤で洗浄してから再び組付けてください。(Fig. 6.1)
   ※水性塗料を使用する場合は、水で洗浄しますが、洗浄後長期間使用しない場合は、前述の方法で塗料用シンナーを循環させてください。

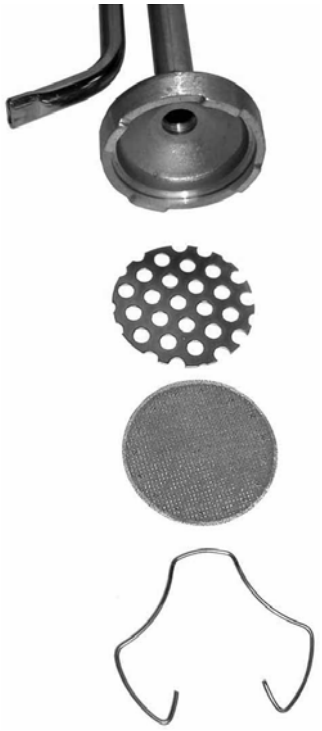


Fig. 6.1

7. サーキュレートポンプとして使用する場合

YSE-E1 エアスプレーユニットは、沈殿の早い塗料、メタリック塗料などに使用する場合、ショートサーキュレート用として使用することができます。その方法としては、サーキュレート用バルブを操作するだけで、塗料の循環ができますので、簡単にサーキュレートポンプとして使用できます。また、バルブの操作により簡単に適正流量をセットすることができます。(Fig. 7.1)

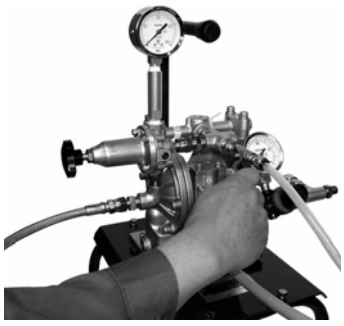


Fig. 7.1

8. 高粘度塗料に使用する場合

粘度の高い塗料などをスプレーする場合には、塗料レギュレーターを取外すことにより、ポンプの最高吐出圧（0.7MPa）まで、塗料の圧送圧を高めることが可能です。圧送タンク式では圧送できない塗料にも使用することができます。

※特殊ペイント圧送ポンプとして使用される場合、塗料内の骨材、粒子径が 1mm 以上ある材料には、構造上使用できません。

9. 保守･点検

9.1 故障の点検とその対策

状　況	点　検　方　式	対　策
ポンプが作動しない	エアが排気口から漏れ続ける	リセットボタンを押す
	ポンプにエアが来ていなければ ├→ コンプレッサーは正常か ├→ エアバルブは開いているか ├→ レギュレーター、エアフィルターは詰まっていないか └→ エア配管は詰まっていないか	 点検、修理する 点検、正常に開く 点検、交換する 点検、清掃する
	ポンプにエアが来ているが ├→ ダイアフラム室を分解、異常がないか └→ 切換部を分解、スプール、ロッドがかじっていないか	 清掃する 修理する
ポンプは作動するが塗料は出ない	吸込口が詰まっていないか	清掃する
	ダイアフラム室を分解 ├→ ダイアフラムは破損していないか ├→ バルブが破損、摩耗していないか ├→ バルブが詰まっていないか ├→ ダイアフラム固定ナットが外れていないか └→ ボールバルブ部分の組違い、入れ忘れ	 交換する 交換する 清掃する 固定し直す 点検、修理する
	塗料用レギュレーターが詰まっていないか	点検、清掃する
吐出量が低下した	供給エア圧を上げても変わらない ├→ コンプレッサーは正常か ├→ レギュレーターは正常か └→ フィルターが目詰まりしていないか	 点検、修理する 点検、修理する 点検、交換する
	サイレンサーが詰まっていないか	交換する
	吸込口、吐出口が詰まっていないか	清掃する
	サクションホースが詰まっていないか	点検、清掃する
	エア切換機構が凍結していないか	解凍する 吐出量を減らす 凍結しにくい状況にする
	塗料用レギュレーターは正常か	点検、修理する
	ダイアフラム室を分解 ├→ ダイアフラムが片側破損していないか ├→ バルブが詰まっていないか └→ スラリーが滞留し、ポンプディスプレースメントが減少していないか	 交換する 清掃する 点検、清掃する
排気口に塗料が出てくる	ダイアフラム室を分解 └→ 片側のダイアフラムが破損していないか	 交換する
作動中、大量のエアが漏れる	切換部を分解 ├→ ごみが詰まっていないか └→ スプールがかじっていないか	 清掃する 点検、清掃する
異音が出る	アウトチャンバー内部に許容以上の固形物が混入していないか	分解、排除する
	チャタリングが起きていないか	供給エア圧または吐出圧力の調整
異常に振動する	片肺作動による異常振動が起きていないか	片肺作動要因の削除
	異常エア圧になっていないか	適正な供給圧力に減圧する

9.2 保守･点検

実施時期	内　容
毎日作業終了後	a) スプレーガンの洗浄
	b) サクションフィルターの洗浄
50～100時間の使用毎	a) 装置の洗浄（下記参照）
2500時間（約1年間）の使用毎	a) 機器全体のオーバーホール
	b) ポンプの摩耗部品、ダイアフラム、ボール、バルブシートの点検・交換

上記の保守は、一日の使用量を参考に週・月単位に定期的に実施すると便利です。また、ポンプの摩耗部品は塗料の種類により摩耗する時期が異なります。上記の使用時間にかかわらず、適切な時期での交換が必要です。

10.ボール、バルブシート、ダイアフラムの交換

ボール、バルブシート、ダイアフラムは使用材料や使用時間により、各部品は摩耗や疲労などによって破損してきます。各部品を定期的に点検して交換を行ってください。
分解に先立ち、供給エアを切り離し、吸入側・吐出側各々のホース、配管を取外してください。また、ポンプ内に材料の残りがある場合はできるだけ排出しておいてください。

10.1 ボール、バルブシートの分解・点検

1) アウトマニホールドを取外してください。
2) アウト側（上部）の O リング、バルブ受け、ボール、バルブシートを取外してください。
   ※バルブ受け、ボール、バルブシートはマニホールドを取外した後の本体（アウトチャンバー上部）から Fig.10.1 の順で取出せます。
3) インマニホールドを取外してください。
   ※インマニホールドは、本体下側、取付ベースの下のボルト（4 本）を緩めて取外せば本体と分離します。
4) イン側の O リング、バルブ受け、ボール、バルブシートを取出してください。
   ※イン側の分解に際してはポンプを逆さまに置くと作業が楽に行えます。
   ※バルブ受け、ボール、バルブシートは本体（アウトチャンバー下側）から Fig.10.1 の順で取外せます。
5) バルブ受け、ボール、バルブシート、O リングを点検し、摩耗・傷などの欠損、膨潤がある場合、または指定交換時期の場合には新品と交換してください。
6) ボール、バルブシート等の点検が終了したら、続いてダイアフラムの点検を行ってください。

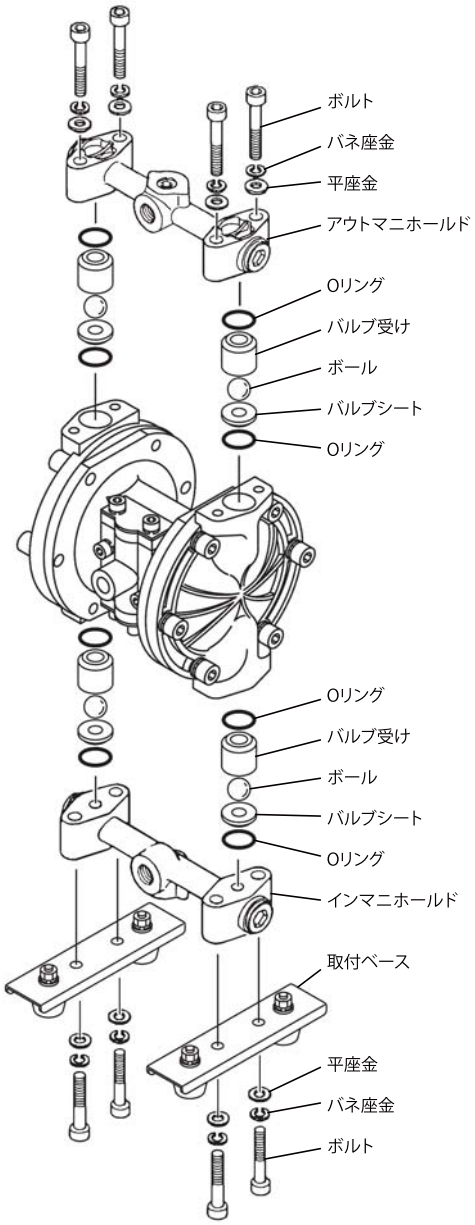


Fig.10.1

10.2 ダイアフラムの分解・点検

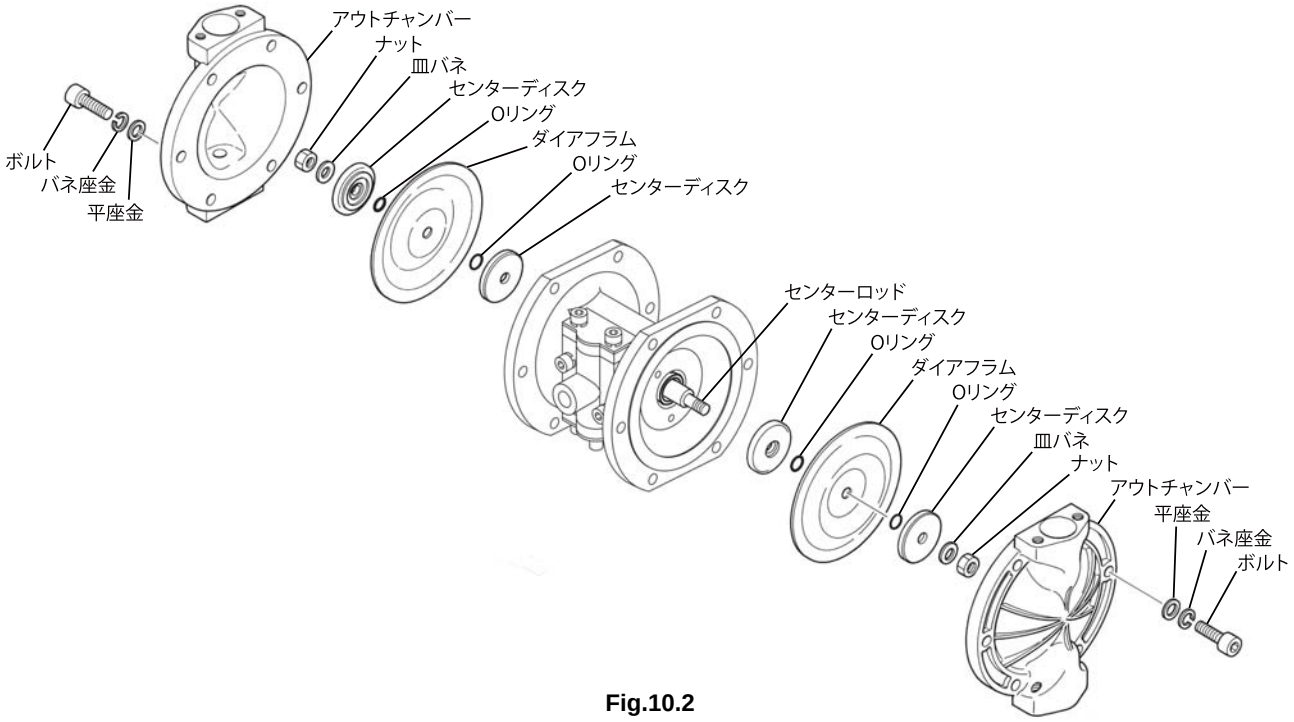


Fig.10.2

1) 左右のアウトチャンバーを取外してください。
   ※アウトチャンバーは、アウトチャンバー周囲のボルト（各 6 本）を緩めて取外せば分離できます。

2) 左右のダイアフラムを取外してください。
   ※ダイアフラムはダイアフラム中央のナットを緩めて取外しますと Fig.10.2 の順で分解できます。
   ※ナットを緩める時は左右のナットにスパナを掛けて緩めてください。一方のナットを外した後、もう一方のナットが固くセンターロッドが回ってしまう場合には、傷を付けないようにアルミ板等で保護し、バイス（万力）で固定しナットを外してください。
   現場作業等でバイス台が近くにない場合は、先に外した方のナットと別に用意した M8 ナットでダブルナットにして固定し、他方を緩めてください。
   ※ダイアフラム分解の際、センターロッドにはパイプレンチ等を掛けないでください。

3) ダイアフラムを点検し、傷などの欠損、膨潤がある場合、または指定交換時期の場合には新品と交換してください。

10.3 ダイアフラムの組付け

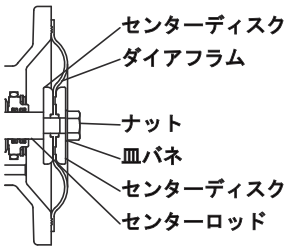


Fig.10.3

1) 新しいダイアフラムの組付けをセンターロッドの出ている側から始めてください。
Fig.10.3 を参照の上、組付順序や部品の方向に注意し、各部品をセンターロッドに組付け、皿バネを入れてナットで固定してください。
※皿バネは凸側を外、ナット側にして組付けてください。
※テフロンダイアフラムは凸側を接液側にして組付けてください。

2) もう一方のダイアフラムを組付けてください。
※一方のダイアフラムを組付けたら、センターロッドを反対側に押し出し、1)と同様の方法でもう一方のダイアフラムを組付けてください。

3) 左右のナットを締付けてください。
※左右のダイアフラムを正しく組付けたら、左右のナットにスパナを掛け、強く締込んでください。

締付トルク：14N·m

4) アウトチャンバーの組付けをダイアフラムの押し出されている側から始めてください。
※ダイアフラムの周囲が、エアチャンバーとアウトチャンバーの間にきちんとセットされるように注意してください。

5) アウトチャンバーを仮止めしてください。
※アウトチャンバーの周囲のボルト（6 本）を元通りに取付け、軽く締付けてください。

6) もう一方のアウトチャンバーを組付けてください。
※一方のアウトチャンバーを組付けたら、内側のセンターディスクにレバー等を掛けて、センターロッドを反対側に引出し、4)と同様の方法でもう一方のアウトチャンバーを組付けてください。

7) 両側のアウトチャンバーを取付けたら、マニホールドとの接続部分の平面度を調整してください。
※平らな面に本体を乗せ、マニホールドとの取付面がぴったりと安定するように調整します。この部分の平面が出ていないとマニホールドの取付けが行えません。

8) 左右のアウトチャンバーのボルト（各 6 本）を確実に締付けてください。

締付トルク：12N·m

10.4 バルブ受け、ボール、バルブシートの組付け

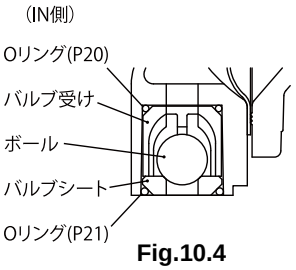


Fig.10.4

1) イン側のバルブ受け、ボール、バルブシート等を組込んでください。
※イン側の組付けに際してはポンプを逆さまに置くと作業が楽に行えます。
※Fig.10.4 を参照の上、組付順序、シートの方向に注意し、各部品を本体（アウトチャンバー下側）に組込んでください。

2) インマニホールドを組付けてください。
※ボール等に組込んだ本体にインマニホールド、取付ベースの順序でセットし、ボルト（4 本）で確実に固定してください。

締付トルク：12N·m

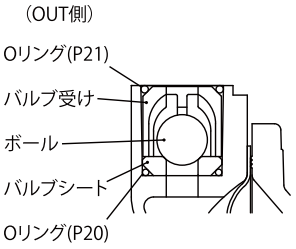


Fig.10.5

3) アウト側のバルブ受け、ボール、バルブシート等を組込んでください。
※Fig.10.5 を参照の上、組付順序、部品の方向に注意し、各部品を本体（アウトチャンバー上側）に組込んでください。

4) アウトマニホールドを組付けてください。
※ボール等に組込んだ本体にアウトマニホールドをセットし、ボルト（4 本）で確実に固定してください。

締付トルク：12N·m

5) 以上でボール、ダイアフラムの交換は終了ですが、最後に各部の締付けを点検してください。

11.エア切換機構の分解・点検及び組立

※ 切換不良が発生した場合は、まずリセットボタンを押して強制的に切換えてみてください。多くのケースはこれにより解決いたします。

※ エア切換機構の分解は原則として、弊社または弊社サービス店での実施をお薦めいたしますが、止むを得ず分解を行う場合には、下記の方法で十分に注意して実施してください。

11.1 バルブボディ組立の点検 (Fig.11.1)

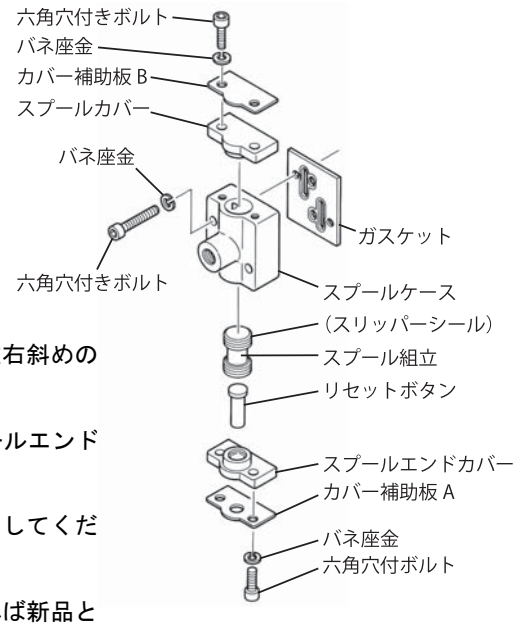


Fig.11.1

＜分解＞

1) バルブボディ組立を本体から取外してください。エア供給口の左右斜めの 2 本の六角ポートを緩めて取外します。

2) バルブボディ組立の上下各 2 本の六角穴付ボルトを緩め、スプールエンドカバーを取出してください。

3) スプール組立を指で押し出すようにしてスプールケースから取出してください。

4) スプール組立のスリッパーシールを点検し、摩耗、傷などがあれば新品と交換してください。

＜組立＞

5) スプール組立をスプールケースに組込んでください。この際、スリッパーシールに傷を付けないよう、注意して作業してください。

6) スプールカバー、補助板を元通り組付けてください。

11.2 センターロッドの点検 (Fig.11.2)

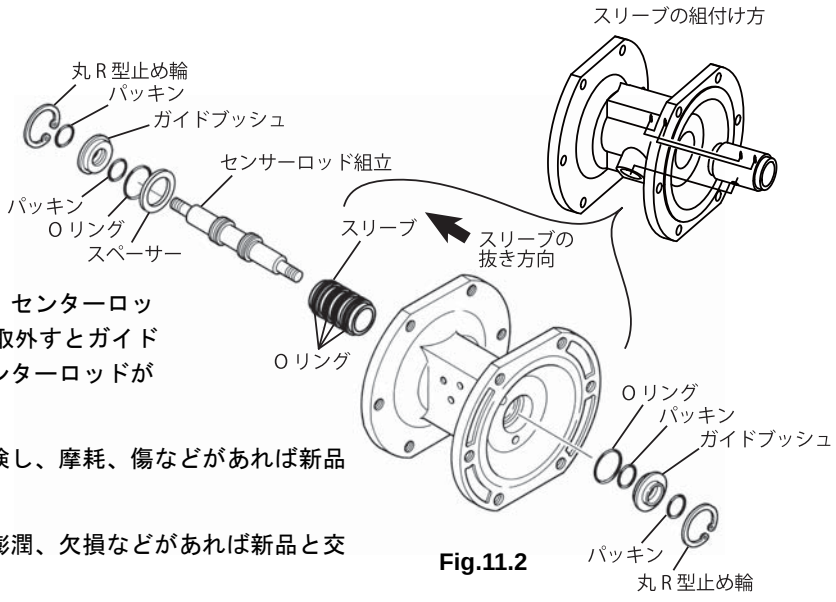


Fig.11.2

＜分解＞

1) ダイアフラムを取外したボディ組立から、センターロッドを取出してください。丸 R 型止め輪を取外すとガイドブッシュとスペーサー（片側のみ）とセンターロッドが取出せます。

2) センターロッドのスリッパーシールを点検し、摩耗、傷などがあれば新品と交換してください。

3) ガイドブッシュ部のパッキンを点検し、膨潤、欠損などがあれば新品と交換してください。

4) ボディ内面を点検し、摩耗、傷などがあれば新品と交換してください。

＜組立＞

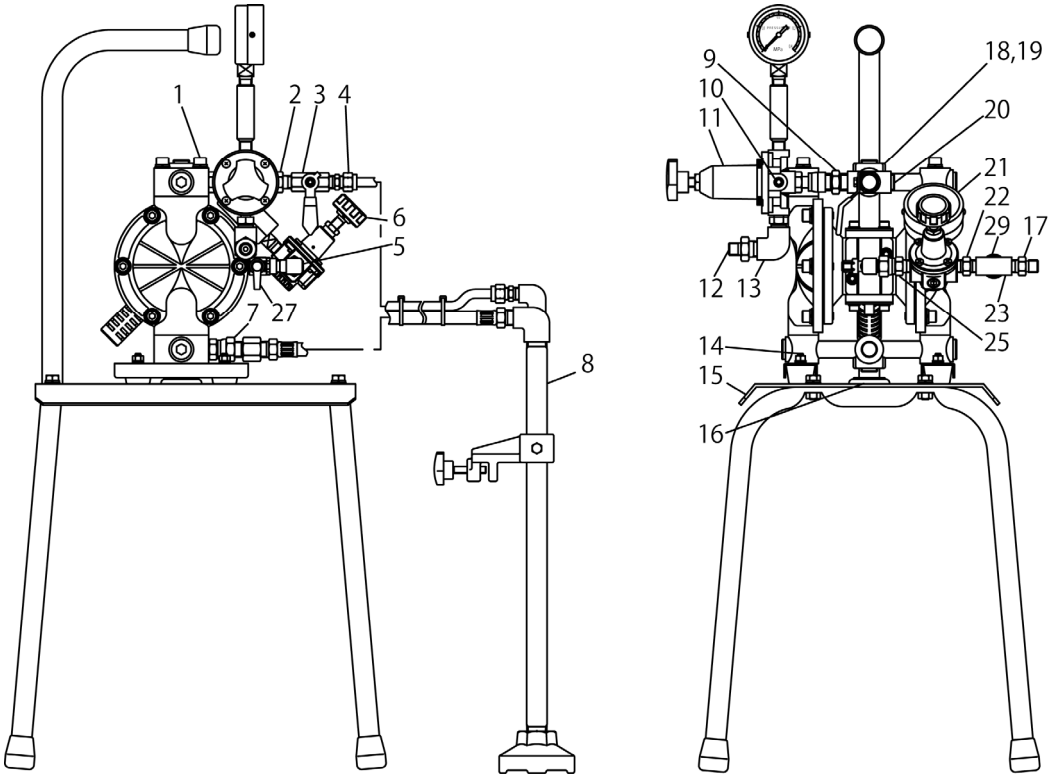
5) スリーブの 3 つの孔がボディの孔に一致するように組付けてください。

6) センターロッドをボディに組込んでください。この際、スリッパーシールに傷を付けないよう、注意して作業してください。特にスリッパーシールが排気口の部分を通過する際は十分注意してください。

7) ガイドブッシュのパッキンを確認し、丸 R 型止め輪で組付けてください。

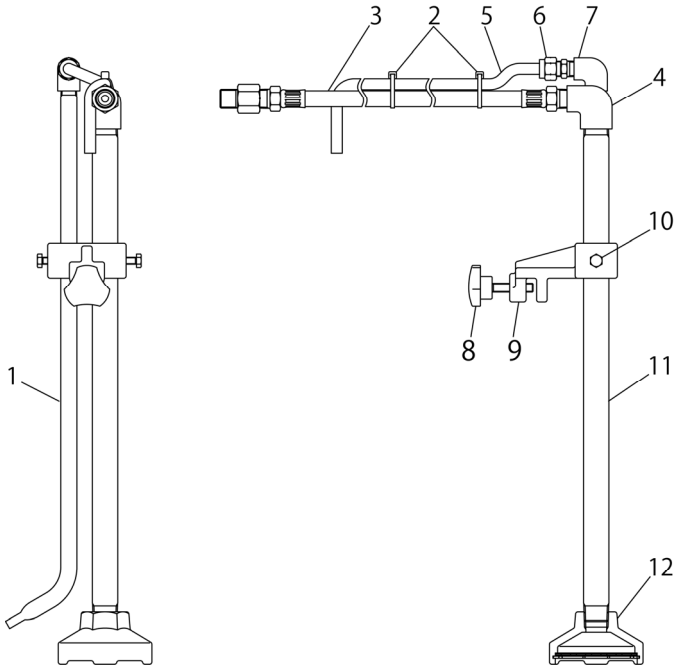
12.部品分解図･パーツリスト

12.1 880455 YSE-E1



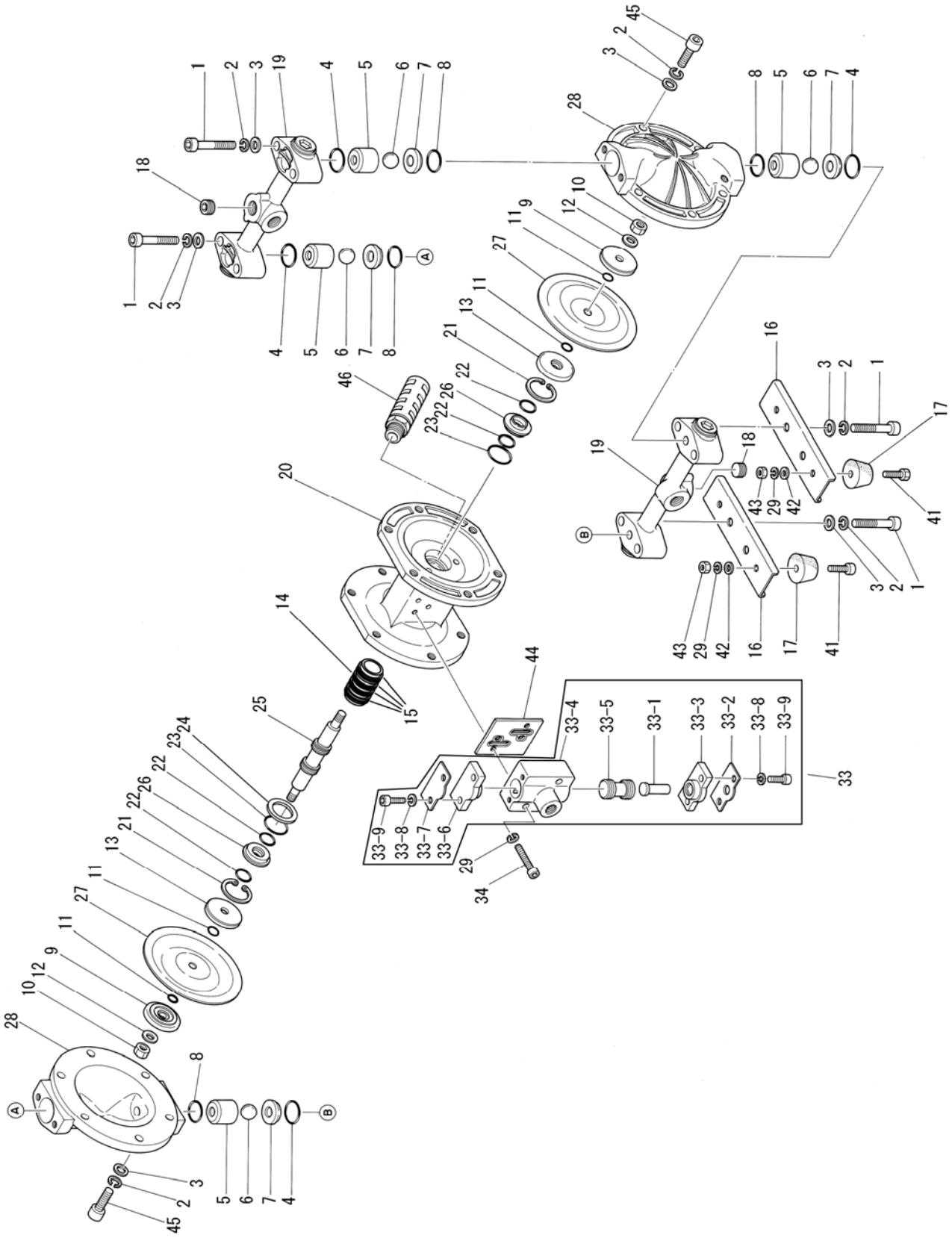
NO.	部品番号	部品名称	員数
1	851836	ダイアフラムポンプ組立	1
2	705326	ニップル	1
3	681292	バルブ	1
4	681788	コネクション	1
5	680677	エルボ	1
6	680454	レギュレーター	1
7	680109	ユニオンアダプター	1
8	851198	サクション組立	1
9	680140	ニップル	1
10	634360	六角穴付プラグ	2
11	681950	塗料レギュレーター	1
12	681859	ニップル	1
13	634002	エルボ	1
14	621107	ボルト	4
15	802027	スタンド組立	1
16	681876	グロメット	1
17	680294	ニップル	1
18	685367	ニップル	1
19	634092	クロス	1
20	634362	六角穴付プラグ	1
21	680100	圧力計	1
22	682284	ニップル	1
23	634061	チーズ	1
25	680080	ユニオンアダプター	1
27	682771	バルブ	1
29	680742	エアチャック本体	1

12.2 851198 サクション組立



NO.	部品番号	部品名称	員数
1	709014	リターンパイプ	1
2	681134	結束バンド	2
3	695311	サクションホース	1
4	634496	異径エルボ	1
5	570073	ナイロンチューブ	1
6	681788	コネクション	1
7	634001	エルボ	1
8	681784	ハンドルボルト	1
9	708364	クランプ	1
10	611099	ボルト	2
11	708365	サイホンチューブ	1
12	801771	フィルター組立	1

12.3 851836 ダイアフラムポンプ組立



■パーツリスト　　**851836 ダイアフラムポンプ組立**

NO.	部品番号	部品名称	員数
1	681295	六角穴付ボルト	8
2	681300	バネ座金	20
3	631329	平座金	20
4	643018	Oリング	4
5	771368	バルブ受け	4
6	770931	ボール	4
7	710638	バルブシート	4
8	643017	Oリング	4
9	708770	センターディスク	2
10	681849	ナット	2
11	643005	Oリング	4
12	684916	皿バネ	2
13	709512	センターディスク	2
14	714678	スリーブ	1
15	684900	Oリング	4
16	710586	ベース	2
17	771123	ゴム足	4
18	682279	六角穴付プラグ	2
19	802559	マニホールド組立	2
20	715106	ボディ	1
21	630807	丸R型止め輪	2
22	684284	パッキン	4
23	640131	Oリング	2
24	772651	スペーサー	1
25	801785	センターロッド組立	1
26	772619	ガイドブッシュ	2
27	770933	ダイアフラム	2
28	710572	アウトチャンバー	2
29	681855	バネ座金	6
33	804504	バルブボディ組立	1
34	682918	六角穴付ボルト	2
41	621102	ボルト	4
42	631328	平座金	4
43	628010	ナット	4
44	771358	ガスケット	1
45	682944	六角穴付ボルト	12
46	681293	サイレンサー	1

804504 バルブボディ組立

NO.	部品番号	部品名称	員数
33-1	706798	リセットボタン	1
33-2	710587	カバー補助板A	1
33-3	771357	スプールエンドカバー	1
33-4	710574	スプールケース	1
33-5	801404	スプール組立	1
33-6	771356	スプールカバー	1
33-7	710636	カバー補助板B	1
33-8	681855	バネ座金	4
33-9	682943	六角穴付ボルト	4

13.スペック

製品番号	880455
型式	YSE-E1
据付方式	移動式
ポンプ	851836 DP-10BAT
エア入口	G1/4（エアレギュレーター付）
塗料ホース接続	G1/4
塗料入口	サクションホース付（60メッシュフィルター）
外観寸法	全高815mm×全幅396mm×奥行405mm
質量	13kg
標準付属品	サクションホース 塗料レギュレーター（0～0.4MPa） エアレギュレーター （塗料ホース、スプレーガンは別途にご購入ください）

■ダイアフラムポンプ性能

製品番号		851836
型式		DP-10BAT
口径		3/8
材料接続	吸入口	Rc3/8
	吐出口	Rc3/8
エア接続	供給口	Rc1/4
	排気口	Rc3/8
吐出量/サイクル		50mL/cycle
サイクル数		400cycle/min
最大吐出量		20L/min
質量		3.5kg

14.不具合内容 FAX シート

不具合･故障の原因を追求するために、及び修理サービスの充実を図るために必要となりますのでお手数ですが下記の FAX シートに必要事項を記入して、弊社営業所宛てに送信してください。

不具合内容 FAX シート	
フリガナ 貴社名 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿	フリガナ ご担当者名 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿
フリガナ ご住所 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿	 ご所属 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ ご連絡先 Tel.　（　　）＿＿＿＿－＿＿＿＿＿＿ Fax.　（　　）＿＿＿＿－＿＿＿＿＿＿
製品名	型式
使用期間 20　　年　　月 ～　　年　　月	SERIAL No. （LOT No.）
運転頻度　　□連続 □断続　　hr／日･週･月	購入年月日 購入販売店
機器の状態（不具合の内容）	

15.製品保証登録 FAX シート

・お手数ですが、下記の FAX シートをコピーして必要事項をご記入の上、弊社宛てにご送信ください。
（フリガナ指定の箇所は、必ずご記入ください。）

製品保証登録 FAX シート

フリガナ 貴社名 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿	フリガナ ご担当者名 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿
フリガナ ご住所 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿	 ご所属 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ ご連絡先 Tel.　（　　）＿＿＿＿－＿＿＿＿＿＿ Fax.　（　　）＿＿＿＿－＿＿＿＿＿＿

■貴社の業種を下記より選んで〇で囲んでください。

1.ガソリンスタンド	2.自動車整備業	3.自動車部品製造
4.車両・造船業	5.製鉄業	6.機械加工業
7.機械製造業	8.電気機械器具製造	9.半導体製造業
10.化学・プラント	11.建築・土木	12.塗料・インキ製造業
13.薬品・樹脂	14.食品製造業	15.塗装業
16.鉄道・バス・運輸業	17.窯業・陶器製造	18.印刷産業
19.鋳造業	20.石油産業	21.電気部品製造
22.軽金属・非鉄	23.織物・家具	24.バルブ

25.その他（詳しくご記入ください。＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿）

■本機をお知りになったきっかけを〇で囲んでください。

新聞	1.日刊工業新聞	2.日本工業新聞	3.日経産業新聞
	4.日刊自動車新聞	5.燃料油脂新聞	6.その他の新聞
雑誌	7.IEN	8.化学装置	9.IPG　10.その他の雑誌
	11.販売員に薦められて	12.展示会	13.カタログで

ご購入年月日	＿＿＿年 ＿＿＿ 月 ＿＿＿ 日	ご購入目的 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿
ご購入販売店		ご使用条件
製品名（型式）		
製品番号		
SERIAL No.		
LOT No.		

宛先　**株式会社 ヤマダコーポレーション**
営業部　製品保証登録係
TEL. 03-3777-4101
FAX. 03-3777-3328

16.保証規定

本機は、厳重な検査に合格した後、皆様のお手元にお届けしております。取扱説明書、本体注意ラベルなどの注意書に従って正常なご使用をされたにも拘わらず保証期間内に万一、弊社の責任に基づく故障が起こりました場合には、納入日より１２か月を保証期間として、当該品を無償にて欠陥部品の手直し、修理、または新品と交換させていただきます。

ただし、二次的に発生する損失の補償及び次の場合に該当する故障についての保証は対象外とさせていただきます。

1.保証期間：製品を納入申し上げた日より起算して１２か月間といたします。

2.保証内容：期間中に、本機を構成する純正部品の材料、もしくは製造上の欠陥が表われ、弊社がこれを認めた場合、修復費用は全額負担いたします。

3.適用除外：期間中であっても、下記の場合には適用いたしません。

(1) 純正部品以外の部品を使用された場合に発生した故障。
(2) 使用・取扱上の過失による故障、保管・保安上の手入れ不十分が原因による故障。
(3) 製品の構成部品を腐食・膨潤、または溶解する様な液剤を使用されて生じた故障。
(4) 弊社、または弊社の販売店・指定サービス店以外の手によって分解修理がなされた場合。
(5) 製品に弊社以外の手によって改造・変更が加えられ、これが原因で発生した故障。
(6) パッキン、O リングなどの消耗部品の摩耗。
(7) お買上後の輸送、移動、落下などによる故障及び損傷。
(8) 火災、地震、水害、及びその他天災、地変などの不可抗力による故障及び損傷。
(9) 不純物や過度のドレンが混入した圧縮エアを動力として使用したり、指定の圧縮エア以外の気体・液体を動力として使用した場合に発生した故障。
(10)過度に摩耗性を有する材料や、本機に不適当な油脂を使用された場合の故障。
(11)日本国外においてご使用の場合。

尚、本製品及びその付属品に使用されているゴム部品等、あらゆる自然損耗する部品、消耗部品ならびに下記部品については、保証の適用から除外させていただきます。

・ホース類　　・各種パッキン類　　・コード類

4.補修部品：補修用部品の最低保有期間は、製造打ち切り後５年とさせていただきます。製造打ち切り後５年を経過したものにつきましては、供給いたしかねる場合もございますので、何卒ご了承ください。

（控）

型 式	**YSE-E1**
製 造 番 号	

ご購入年月日	
ご購入の販売店	

⚠ **安全に関するご注意** ／ ご使用の前に、取扱説明書をよくお読みのうえ正しくお使いください。
また、性能・寸法など改良のため予告なく変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

製品に対するお問い合わせは、下記営業所にお願い致します。

株式会社ヤマダコーポレーション

本社・営業部	〒143-8504 東京都大田区南馬込 1 丁目 1 番 3 号	TEL (03) 3777-4101 (代)	FAX (03) 3777-3328
札幌営業所	〒062-0002 札幌市豊平区美園二条 6 丁目 3 番 16 号	TEL (011) 821-0630 (代)	FAX (011) 821-0949
仙台営業所	〒981-3137 宮城県仙台市泉区大沢 2 丁目 2 番 3 号	TEL (022) 343-9410 (代)	FAX (022) 343-9411
東京営業所	〒143-8504 東京都大田区南馬込 1 丁目 1 番 3 号	TEL (03) 3777-3171 (代)	FAX (03) 3777-6770
名古屋営業所	〒463-0052 名古屋市守山区小幡宮ノ腰 7 番 38 号	TEL (052) 795-0222 (代)	FAX (052) 795-0444
大阪営業所	〒537-0025 大阪市東成区中道 3 丁目 15 番 2 号	TEL (06) 6971-5301 (代)	FAX (06) 6974-0497
広島営業所	〒731-5128 広島市佐伯区五日市中央 3 丁目 3 番 9 号	TEL (082) 275-5852 (代)	FAX (082) 275-5853
福岡営業所	〒812-0888 福岡市博多区板付 5 丁目 18 番 14 号	TEL (092) 581-5477 (代)	FAX (092) 581-6524

YAMADA AMERICA Inc.	955 E.ALGONQUIN RD., ARLINGTON HEIGHTS, IL 60005,USA	TEL 1-847-631-9200
YAMADA EUROPE B.V	Aquamarijnstraat 50-7554 NS Hengelo(O), The Netherlands	TEL 31-0-74-242-2032
雅玛达(上海)泵业贸易有限公司	上海市浦东新区金桥路 2690 弄 48 号 7 号门	TEL 86-21-3895-3699

201311 900194